

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑩ Offenlegungsschrift
⑩ DE 197 53 451 A 1

⑩ Int. Cl. 5
A 63 C 9/00

DE 197 53 451 A 1

⑩ Aktenzeichen: 197 53 451.1
⑩ Anmeldedatum: 2. 12. 97
⑩ Offenlegungstag: 17. 6. 98

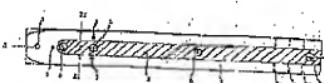
⑩ Anmelder:
Neumayer, Anton, 83707 Bad Wiessee, DE
⑩ Vertreter:
Motsch und Kollegen, 80538 München

⑩ Erfinder:
Neumayer, Anton, 83707 Bad Wiessee, DE; Keupp,
Joachim, 87346 (phofen, DE)

⑩ Entgegenstellungen:
DE 38 44 863 C2
DE 40 16 137 A1
DE-OS 23 63 552

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingeschickten Unterlagen entnommen
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑩ Befestigungssystem für Skibindungen
⑩ Es wird ein Befestigungssystem für Skibindungen vorgeschlagen, das ein mit einem Skibindungsholzelement (1) verbundenes Bindungsplatte (2) aufweist, das fester mit einer mit einer Skibindung verbundenen Bindungsplatte (2) verbunden ist.



DE 197 53 451 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Befestigungssystem für Skibindungen.

Beim Skifahrer benötigt man für jedes Paar Ski ein komplettes Paar Bindungen, die stets fest mit dem Ski verbunden sind. Entsprechend den verschiedenen Skitypen, insbesondere hinsichtlich der Stile des nordischen Skisports, muß für jede Länge jeweils ein entsprechendes Paar Ski mit dem kompletten Bindungssystem bereitgestellt werden. So muß beispielsweise beim Übergang von Langlauf-Skiing zum klassischen Langlauf oder bei Testen im Rennsportbereich jeweils eine komplett Ausstattung bestehend aus Ski und Bindung bereitgestellt werden. Dies wird als nachteilig angesehen.

Die Autogabe vorliegender Erfindung besteht daher darin, ein Befestigungssystem für Skibindungen herzustellen, das einen Skiewchsel ermöglicht, ohne gleichzeitig die Bindung wechseln zu müssen.

Die Aufgabe vorliegender Erfindung wird durch ein Befestigungssystem für Skibindungen gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, daß es ein mit einem Ski verbundenes Element aufweist, das über mit einer mit einer Skibindung verbundene Bindungsplatte verfübt ist.

Hierbei ist es möglich, daß die Bindungsplatte aus einem Kunststoff oder einem Metall, vorzugsweise aus Aluminium besteht. Bei Wahl des Materials ist wesentlich darauf zu achten, daß Formstabilität über einen Temperaturbereich von -40° bis +60°C gegeben ist. Die Auszeichnung für das Befestigungselement befindet sich auf der Unterseite der Bindungsplatte und umschließt das Bindungssystem. Diese Auszeichnung wird zweckmäßigerweise eingefräst oder eingeschlagen. Durch die Kombination Auszeichnung/Befestigungselement wird die Platte nach dem Aufsetzen auf die Gleitschiene sicher gehalten. Das Befestigungselement kann ebenfalls aus einem Synthesekunststoff, wie harten Kunststoff, oder Metall sein, wobei Aluminium wiederum bevorzugt ist.

Es besteht die Möglichkeit, daß die Gleitschiene und das Befestigungselement auf dem fertigen Ski montiert werden. Es ist aber ebenso möglich, daß sowohl die Gleitschiene als auch das Befestigungselement bereits bei der Sichterstellung als integraler Bestandteil des Skis vorgesehen werden.

Durch das Erfindungssystem kann man erreichen, daß in einfacher Weise die jeweils zum Einsatz kommenden Ski nicht mit statischen Bindungen bestückt werden müssen. Dies schafft einen erheblichen Vorteil beim Transport der Ski.

Darüber hinaus können nunmehr Händler oder Skiverleiher Bindungssysteme untereinander einfach austauschen.

erner ist es nunmehr möglich, die Laufausfahrt, wie Skating oder klassischer Langlaufstil, durch einfaches Wechseln der Ski auszutauschen.

Auch auf dem Gebiet des Rennsports stellt die Erfindung eine wesentliche Vereinfachung und Bereicherung der Technik dar. So können bei Testen im Rennsportbereich Einsparungen an Bindungen durch schnelles und problemloses Umstecken der Skier erreicht werden.

Über den Wintersport hinaus hat die neuartige Befestigungssystem auch den Vorteil, daß beispielsweise beim Training mit Sommerrollen nunmehr keine zusätzliche Bindung erforderlich ist.

Die vom Ski nunmehr leicht abnehmbare Bindung erlaubt also ein Wechseln verschiedenster Systeme Skibindung. Ebenso lassen sich diese Bindungssysteme mit dem Ski koppeln.

Das neuartige, erfindungsgemäße Bindungssystem stellt also eine wesentliche Vereinfachung nahezu für den gesamten Skisport dar.

In einer bevorzugten Ausführung der Erfindung weist die Bindungsplatte eine Nut auf, wobei eine schwabelförmige Nut bevorzugt ist. Daraus können jedoch auch Nuten mit einer Flachführung, einer Rund-Rund-Rührung, mit Flachführung als Blockspurprofil und mit einer Rundführung eingesetzt werden.

In einer weiteren besonders bevorzugten Ausführungsform weist die Bindungsplatte eine Ausnehmung für ein mit dem Ski verbundenes Befestigungselement auf.

Auf diese Weise läßt sich die Bindungsplatte mit der montierten Skibindung sehr einfach von Hand ohne Hilfsmittel auf dem Ski anbringen und ebenso leicht wieder abnehmen, indem die Platte vom leicht angehoben wird, so daß sie mit dem mit dem Ski verbundenen Befestigungselement vergossen kann. In entsprechender Weise ist ein einfaches Lösen möglich. Hierbei ist es von besonderem Vorteil, daß im praktischen Gebrauch weder ein Lösch noch ein entfernen irgendwelcher Schrauben erforderlich wird.

Das Befestigungselement weist einen vorgegebenen konstanten Abstand zur Gleitschiene auf. Damit ist gewährleistet, daß alle gängigen Skibindungssysteme jederzeit unterschließlich austauschbar sind.

Das Halteslement ist vorzugsweise aus Metall, wobei Aluminium oder Titan bevorzugt ist. Es ist jedoch auch ein Halteslement aus Synthesekunststoff, wie harten Kunststoff,

Die Bindungsplatte kann ebenfalls aus einem Latten-Kunststoff oder einem Metall, vorzugsweise aus Aluminium bestehen. Bei Wahl des Materials ist wesentlich darauf zu achten, daß Formstabilität über einen Temperaturbereich von -40° bis +60°C gegeben ist. Die Auszeichnung für das Befestigungselement befindet sich auf der Unterseite der Bindungsplatte und umschließt das Bindungssystem. Diese Auszeichnung wird zweckmäßigerweise eingefräst oder eingeschlagen. Durch die Kombination Auszeichnung/Befestigungselement wird die Platte nach dem Aufsetzen auf die Gleitschiene sicher gehalten. Das Befestigungselement kann ebenfalls aus einem Synthesekunststoff, wie harten Kunststoff, oder Metall sein, wobei Aluminium wiederum bevorzugt ist.

Es besteht die Möglichkeit, daß die Gleitschiene und das Befestigungselement auf dem fertigen Ski montiert werden. Es ist aber ebenso möglich, daß sowohl die Gleitschiene als auch das Befestigungselement bereits bei der Sichterstellung als integraler Bestandteil des Skis vorgesehen werden.

In einer weiteren Ausführungsform wird die Bindungsplatte eine oder mehrere Schraubschäfte auf. Diese Schraubschäfte dienen der Verstärkung der Bindungsplatte, wodurch der Vorteil hat, daß die Länge der Bindungsplatte der Länge der Bindung angepaßt werden kann.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist die Gleitschiene mit dem Ski durch einen Kleber verbunden.

Des Weiteren ist es möglich, daß die Gleitschiene mit dem Ski durch Schrauben, die vorzugsweise schmiedig montiert sind, verbunden ist. Hierbei sind vier oder fünf handelsübliche Normale oder Verbindungsgeometrie, wie Schrauben, angesiedelt.

In einer speziellen Ausführungsform der Erfindung kann diese Verbindung auch durch einen Ski erfolgen, der ein entsprechendes Innens- und Außengewinde für die Schraubverbindung aufweist.

Die Erfindung wird nunmehr anhand der Zeichnung näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt das Befestigungssystem in der Draufsicht, die Fig. 2 zeigt das Ski und das Befestigungssystem im Schnitt entlang der Linie I-I und die Fig. 3 zeigt die Bindungsplatte und die Gleitschiene im Schnitt entlang der Linie II-II.

Das Befestigungssystem umfaßt die Gleitschiene 1, die lösbar und formstabil mit der Bindungsplatte 2 verbunden ist. Der Formschliff erfolgt vorzugsweise über eine schwabelförmige Nut 3. Die Bindungsplatte 2 ist mit einer nicht dargestellten Skibindung verbunden, wobei zur Befestigung der Bindung die Bohrungen 5 vorgesehen sind. Die Gleitschiene 1 ist mit dem Ski 8 verbunden. Die Anordnung 3 dient zur Aufnahme des Befestigungselementes 4. Zur Befestigung der Gleitschiene 1 sind Bohrungen 6 vor-

geschen. Die Sollbruchstellen 7 auf der Bindungsplatte 2 dienen der Verkürzung derselben.

Bezugsvorzeichenliste

- 1 Gleischiene
- 2 Bindungsplatte
- 3 Aufsatzniet für Befestigungselement
- 4 Befestigungselement
- 5 Sicherung für die Befestigung der Bindung
- 6 Bohrung für die Befestigung der Gleischiene
- 7 Sollbruchstellen
- 8 Skl
- 9 schwalbenschwanzförmige Nut

5

10

15

Patentansprüche

1. Befestigungssystem für Schiebinheiten, dadurch gekennzeichnet, daß es ein mit einem Skl (8) verbundenes Haltelement aufweist, das über mit einer mit einer Schiebinheit verbundene Bindungsplatte (2) verbunden ist.
2. Befestigungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Haltelement eine Gleischiene (1) ist, die über und formschlüssig von einer mit einer Schiebinheit verbundenen Bindungsplatte (2) umfaßt ist.
3. Befestigungssystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Bindungsplatte (2) eine Nut aufweist.
4. Befestigungssystem nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut als schwalbenschwanzförmige Nut (9) umgebildet ist.
5. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Bindungsplatte (2) eine Aufsatzniet (3) für ein mit dem Skl (8) verbundenes Befestigungselement (4) aufweist.
6. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Bindungsplatte (2) eine oder mehrere Sollbruchstellen (7) aufweist.
7. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleischiene (1) mit dem Skl (8) durch einen Kleber verbunden ist.
8. Befestigungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleischiene (1) mit dem Skl (8) durch Schrauben verbunden ist.
9. Befestigungssystem nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Skl (8) ein Innen- und Außenwände für die Schraubverbindung aufweist.

30

35

50

Hierzu 1 Schieb(n) Zeichnungen

55

60

65

Nummer:
Int. Cl. 5
Offenlegungsdatum:

DE 10753461 A1
A 65 C 900
17. Juni 1999

